

CAPITOLATO DELLE OPERE

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE PER APPALTO COSTRUZIONE AL FINITO



OPERA

Via Guareschi – Via Piemonte

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

1. Realizzazione della recinzione del cantiere e adeguata cartellonistica.
2. Eventuale richiesta, oneri e contributo amministrativo per la richiesta occupazione suolo pubblico o privato per utilizzare maggiore spazio esterno ai fini del cantiere.
3. Installazione dell'impianto elettrico di cantiere con idonea messa a terra e completo degli eventuali quadri di zona, qualora fossero necessari. Comprensivo della richiesta, contributo di allaccio e consumi dell'utenza elettrica.
4. Installazione dell'impianto idrico di cantiere con idonea messa a terra e completo di eventuali valvole di zona, qualora fossero necessari. Comprensivo della richiesta, contributo di allaccio e consumi dell'utenza idrica.
5. Installazione delle "baracche" di cantiere ed installazione del servizio igienico e di quanto previsto dal piano di sicurezza, oltre all'ufficio di cantiere del PM/DL.
6. Installazione di idonea/e gru di cantiere, se ritenuta/e indispensabili da parte dell'Impresa.



SCAVI, RINTERRI E TRASPORTI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

7. Realizzazione pulizia dell'area, mediante la pulizia vegetazionale spontanea del piano campagna, eventuali dei fossati e contorno del lotto, eseguito con mezzi meccanici o manuali, compreso ogni onere per trasporto e smaltimento incluso a qualsiasi sito di conferimento.
8. Demolizione, rimozione e smaltimento di eventuali trovanti esistenti in area, anche in più fasi, pulizia del lotto, per eventuale prescavo di abbassamento del piano campagna (in relazione all'organizzazione di cantiere a discrezione dell'impresa), compreso ogni onere per trasporto e smaltimento a qualsiasi sito di conferimento previa fornitura di tutte le analisi da SPV.
9. Formazione di piste interne al lotto per logistica e area di stoccaggio/baracche in materiale arido di riciclo certificato.
10. Realizzazione di scavo di sbancamento, a qualsiasi profondità, per la formazione platea, del terreno di qualsiasi natura e consistenza eseguito con mezzi meccanici, compreso l'onere per lo spianamento e la configurazione del fondo, aggettamenti, blindaggi, la profilatura delle scarpate e simili, incluse le demolizioni e asporto di

eventuali trovanti di qualsiasi natura e dimensione, rocce, ecc... Trasporto e conferimento a discarica di materiale di qualsiasi natura, oppure il trasporto presso altri cantieri limitrofi previa predisposizione del piano di riuso delle terre e rocce da scavo, del materiale di scavo incluso i costi di conferimento (previa fornitura da SPV di tutte le analisi chimiche e test di cessione).

11. Realizzazione di scavo a sezione obbligata per fondazioni continue e/o fognature eseguito con escavatore meccanico, fino alla profondità necessaria, comprese le rettifiche eseguite a mano e lo spianamento del fondo con posa di letto di sabbia, incluse le demolizioni di eventuali trovanti di qualsiasi natura, eventuale trasporto e conferimento a discarica.
12. Rinterro degli scavi eseguito mediante l'utilizzo del materiale proveniente dagli scavi precedenti e depositato nell'area di cantiere o luogo di stoccaggio ad onere e discrezione dell'impresa e/o utilizzando del materiale di nuova fornitura per il riporto con analoghe caratteristiche e certificato. È compreso l'onere per il costipamento del terreno, di eventuali trasporti e movimentazioni in e da qualsiasi situ, inclusa qualsiasi altra lavorazione necessaria a dare il lavoro completo a regola d'arte.

FONDAZIONI – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

13. Realizzazione del piano di posa delle fondazioni mediante il getto di magrone eventualmente armato (come da prescrizioni progetto statico), in calcestruzzo con resistenza caratteristica C12/15 dallo spessore minimo di cm. 10 gettato contro terra compreso l'eventuale impiego di sponde.
14. Realizzazione di platea di fondazione e/o fondazioni continue, in calcestruzzo, con resistenza caratteristica come da relazione progetto strutturale, compresa la lavorazione e la posa del ferro d'armatura in ragione a quanto previsto dal progetto strutturale, ed eventuali giunti di dilatazione, la realizzazione di eventuali sponde, la vibratura del getto ed il disarmo.
15. Finitura in superficie con strato antiusura costituito da uno spolvero di quarzo di colore grigio su CLS di platea, e la successiva lisciatura mediante l'impiego di frattazzatrici meccaniche a pale rotanti, compreso l'esecuzione delle pendenze verso i pozzetti di raccolta delle acque, ed i tagli per il posizionamento dei giunti di dilatazione.
16. Compreso l'onere di eventuali pose di corrugati e/o tubazioni di adduzione reti, sottoservizi, scarichi, pozzetti di raccolta, disoleatori, ecc.. e collegamenti alla rete scarico ecc..

CALCESTRUZZI E CEMENTI ARMATI IN ELEVAZIONE – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

17. Realizzazione di pilastri, setti, murature perimetrali in calcestruzzo, con resistenza caratteristica come da relazione progetto strutturale, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, compreso l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura ed il disarmo, compresa la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali e/o staffe in ragione alle previsioni progettuali.



N.B. Lo stato di usura delle cassetture utilizzate verrà valutato dalla D.L. e ad insindacabile giudizio di quest'ultima ne potrà chiedere la sostituzione al fine di avere una resa estetica della lavorazione in c.a. a vista pulita e liscia. Qualora il getto visivamente presentasse dei vespai e/o imperfezioni, sarà onere dell'impresa provvedere a propria cura e spese alla completa rasatura delle opere in c.a. a vista.

18. Realizzazione di travi a spessore solaio e solette in calcestruzzo, gettati con l'ausilio di casseri e casseforme, l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura ed il disarmo, compresa la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali o staffe compreso tagli e sfridi. Per le eventuali cornici verranno usate delle sagome in polistirolo, nelle quali verrà gettato all'interno il calcestruzzo.
19. Realizzazione di scale in calcestruzzo, con resistenza caratteristica come da relazione progetto strutturale, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura ed il disarmo, compresa la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali o staffe.
20. Realizzazione di marciapiedi perimetrali al fabbricato e viali pedonali di accesso all'ingresso, eseguiti in calcestruzzo, gettato in opera, armato con rete in acciaio, con l'ausilio di sponde laterali. Eventualmente ancorato alla struttura di fondazione con tasselli in resina. E comunque come da progetto strutturale.
21. Realizzazione di pareti divisorie interne, dei garage, mediante la posa di blocchi tipo Leca a vista non intonacati, dello spessore di 10 cm aventi caratteristiche di resistenza al fuoco come da normativa prevenzione incendi. Le pareti non intonacate dovranno essere lavorate con estrema cura e le stilature delle fughe di adeguata costipazione e omogeneità di finitura. La soluzione sarà decisa dalla D.L. come indicato nel progetto esecutivo architettonico.

22. Realizzazione di muratura perimetrale di tamponamento mediante la posa di blocchi in termolaterizio tipo Poroton; rivestimento esterno termoisolante a cappotto costituito da un pannello isolante in polistirene espanso, unito alla muratura per mezzo di colla e/o appositi tasselli in plastica.

Esternamente verrà eseguita una rasatura con interposta una rete in nylon. Impermeabilizzazione delle murature in laterizio, sulla partenza di tutti i piani, mediante la posa di blocco Ytong Taglio Termico e fettuccia in guaina bituminosa tagliamuro per l'eliminazione dell'umidità ascendente posta sopra.

Nella parte interna verrà realizzata una controparete in cartongesso con struttura e doppia lastra. Rivestimento esterno termoisolante a cappotto, finitura esterna tramite rasatura con interposta una rete in nylon. Internamente verrà realizzata una controparete in cartongesso.



23. Realizzazione di muratura perimetrale strutturale in blocco cassero tipo Pontarolo (eps 9.4 + cls 16.2+eps 6.4) o similare, comprensivo del rivestimento esterno termoisolante. Il “cappotto” dovrà rivestire internamente anche i locali tecnici adibiti all'alloggio delle pompe di calore. Esternamente verrà eseguita una rasatura con interposta una rete in nylon, paraspigoli e ogni altra accortezza per dare opera terminata e completa con intonachino con colore a scelta della D.L. Il tutto come da L. 10/91 e successivi adeguamenti normativi.



N.B.: La tipologia di muratura potrà essere variata anche con soluzioni differenti a scelta della D.L.

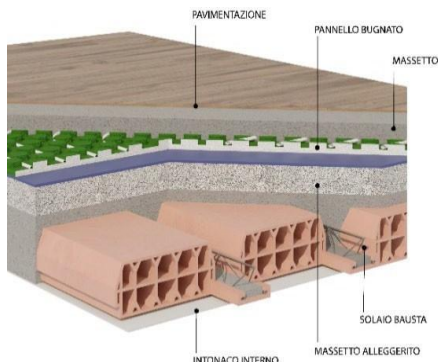
MURATURE DIVISORIE – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

24. Realizzazione di pareti divisorie interne, dei garage, mediante setti in c.a. oppure mediante la posa di blocchi in calcestruzzo faccia a vista, lisci, di colore grigio, tipo blocchi Leca BM 10 non intonacati, dello spessore di 10 cm, a discrezione della DL.
25. Realizzazione di muri tra unità mediante la posa di blocchi in termo-laterizio porizzato, di adeguato spessore, costituite da due tramezzature in laterizio forato in alternativa parete in cartongesso a lastre con muratura divisoria tra unità realizzata mediante la posa di blocchi in laterizio forato, di adeguato spessore, costituite da due tramezzature in laterizio forato con interposti due pannelli termoacustici o in alternativa a scelta della D.L.
Muratura in laterizio con rifodera in ambo i lati con struttura metallica di sostegno con interposta lana di roccia e doppia lastra in cartongesso.
26. Realizzazione di placcaggio interno su pareti perimetrali costituito rivestimento con doppio strato di lastre in gesso rivestito, spessore 12.5 mm.
27. Realizzazione di pareti divisorie interne costituita da orditura autoportante metallica zincata da 75/100 mm di larghezza cadauna, isolamento mediante pannelli in lana di roccia, reazione al fuoco A1, densità 10/15 kg/mc. Rivestimento delle orditure con doppio strato di lastre ambo i lati in gesso rivestito, spessore 12,5 mm. Applicazione di nastro in neoprene disaccoppiato adesivo da applicare sui profili guida delle strutture. Il lavoro si intende compreso di rinforzo delle forometrie delle porte ove previsto da progetto.
28. Realizzazione di pareti dei bagni e delle cucine (ove previsto passaggio scarichi) costituita da orditura autoportante metallica zincata da 75/100 mm di larghezza cadauna, isolamento mediante pannelli in lana di roccia, reazione al fuoco A1, densità 10/15 kg/mc. Da prevedere rinforzi alla struttura metallica mediante l'utilizzo di pannelli fibrorinforzati / pannelli in OSB ove necessario. Rivestimento delle orditure con doppio strato di lastre in gesso idrorepellente o acquapanel, spessore 12.50 mm. Applicazione di nastro in neoprene disaccoppiato adesivo da applicare sui profili guida delle strutture.

SOLAI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

29. Realizzazione di solaio di piano in latero-cemento (tipo Bausta) gettato in opera o monolitico, formato da travetti prefabbricati ed interposti elementi di alleggerimento in laterizio o altro materiale, il tutto comprensivo di getto di completamento in calcestruzzo, con armatura in acciaio per la distribuzione dei carichi. È compresa la formazione dei cordoli perimetrali di collegamento e oppure solai pieni armati in calcestruzzo, o comunque come da indicazioni della D.L.

30. Realizzazione di solaio interpiano con sottostante zona garage (locale non riscaldato) e soprastante locale abitabile (riscaldato) in lastre predalles da gettare in opera.



31. Realizzazione di solaio di piano o di copertura a falde piane o inclinate in soletta piena e/o lastre predalle con fondello in cocciopesto adeguato per essere intonacato all'interno delle unità e/o in eps atto alla rasature sugli sbalzi o locali freddi, il tutto comprensivo di getto di completamento in calcestruzzo, con le armature previste o rete in acciaio per la distribuzione dei carichi.
32. È compresa la formazione dei cordoli perimetrali di collegamento e di parti di soletta, e comunque come previsto dal progetto strutturale. Comprensivo di casseratura e/o polistirolo per la formazione di asole per il transito degli impianti.



N.B. Lo spessore dei solai e/o dei relativi pacchetti potrà variare in funzione alle esigenze strutturali e indicazione della D.L.

N.B. Durante la fase di costruzione di solai e murature si dovrà prevedere la protezione dalle intemperie mediante appositi teli impermeabili.

33. Realizzazione di controsoffitto piano dei bagni e disimpegni, ove previsto, costituita da orditura autoportante metallica zincata da 17/28 mm di altezza. Rivestimento delle orditure con una lastra in gesso rivestito, spessore 12,5 mm. Il tutto per dare il lavoro ultimato e conforme come da indicazioni della D.L. Vedi allegato disegno tecnico.

COPERTURA – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

34. Realizzazione di copertura, con solaio piano, in latero- cemento da gettare in opera e/o con solaio inclinato in latero-cemento da gettare in opera, il tutto come da progetto e da indicazioni della D.L.
35. Realizzazione del manto di copertura in guaina be-roof certificata per la posa dell'impianto fotovoltaico. Composto nella stratigrafia prevista dal progetto esecutivo ed indicativamente sopra il solaio con barriera al vapore, isolamento in polistirene o similare pendenzato e doppia guaina termosaldata e/o incollata inclusa la BeRoof. Compresa la fornitura e posa dei canali di gronda con sezione adeguata, scossalina, di copertine, pluviali, raccordi, le impalcature e ogni altro onere e lavoro accessorio.
36. Fornitura e posa di dispositivi permanenti anticaduta realizzati conformemente alle normative vigenti posati al fine di garantire le future manutenzioni in copertura in sicurezza.
37. **COPERTURA DEI GARAGE con verde come da progetto.**

TERRAZZE CON SOTTOSTANTE LOCALE ABITABILE – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

38. Realizzazione di terrazze con sottostante locale abitabile, mediante casseratura del getto della testa della terrazza oppure in alternativa in pannello prefabbricato avente intera altezza come da disegni esecutivi, a cavallo del solaio e sovrastante copertina di lamiera verniciata e sagomata comprensiva di gocciolatoio a scelta della D.L. Impermeabilizzazione ed isolamento interno delle terrazze, mediante la posa sul solaio di un pacchetto formato da: barriera al vapore, pannello in poliuretano espanso o similare dello spessore di 10 cm o quanto previsto da esecutivi, pendenzato, doppia guaina bituminosa, posa del pavimento flottante oppure, in alternativa, massetto di finitura con pendenze per il successivo incollaggio della pavimentazione in gres porcellanato previa doppia mano di impermeabilizzante.
Oppure in alternativa tramite massetto in c.a. con relative pendenze ed incollaggio piastrelle in gres porcellanato o cemento stampato (a scelta della D.L.).
In tutte le terrazze, le acque piovane verranno smaltite attraverso appositi scarichi (compresa la formazione di pilette di scarico interne alla pavimentazione) che a sua volta verranno convogliati nei pluviali.

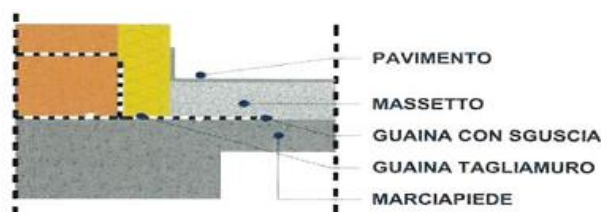
N.B.: il diverso spessore tra pacchetti del solaio interno all'unità edilizia, ed esterno, comporta l'eventuale formazione di un gradino in corrispondenza della soglia tra la terrazza ed il pavimento interno.

PARAPETTI, TERRAZZE E BALCONI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

39. Fornitura e posa di parapetti delle terrazze e/o balconi per i piani attici in vetro.

IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

40. Realizzazione di isolamento tra locale riscaldato e sottostante piano garage (non riscaldato) mediante la posa di eventuale pannello in poliuretano espanso o similare dello spessore di cm 10 tra il massetto alleggerito ed il massetto di sottofondo in sabbia e cemento dove a sua volta verrà incollata la pavimentazione e comunque come da indicazioni della D.L. E comunque da L 10/91.
41. Realizzazione di isolamento locale riscaldato e sottostante zona esterna (loggia/porticato) mediante la posa di pannello in polistirene dello spessore di almeno 12 cm. E comunque come da legge 10/91.
42. Realizzazione di isolamento acustico dei rumori e solai di calpestio, mediante la posa di una lamina fonoresiliente, accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere, tipo FonoStop Duo. La desolidarizzazione del massetto alleggerito dai muri in rilievo sarà realizzata mediante la posa di una fascia autoadesiva di polietilene espanso. Successivamente sopra il tappetino acustico verrà posato il riscaldamento a pavimento, il massetto in sabbia e l'incollaggio della pavimentazione. L'eccedenza del materiale isolante sbordante perimetralmente verrà rifilato e posato il battiscopa.
43. Realizzazione di impermeabilizzazione dei marciapiedi perimetrali, mediante la posa di: guaina bituminosa adL (sviluppo 50 cm) a base di bitume distillato ed elastomeri, armata con "tessuto non tessuto" al poliestere, dello spessore di mm 4 con formazione della sguscia in malta per raccordo alla muratura, massetto di finitura con pendenze per il successivo incollaggio della pavimentazione. E comunque come da L.10.



44.

Questo pacchetto isolante verrà realizzato solo sui solai dei piani fuori terra e qualora lo spazio sottostante appartenga a diversa unità abitabile.

OPERE DA MARMISTA – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

45. Fornitura e posa in opera di davanzali e soglie esterne in marmo tipo Trani o similare, dello spessore di 3 cm finito sulle parti a vista, completi di gocciolatoio.

Riduzione del ponte termico, mediante la fornitura e posa di un elemento sagomato in polistirene espanso o altro materiale isolante, dove successivamente verrà posato il marmo.

46. Fornitura e posa in opera di rivestimento della scala interna e dei pianerottoli in marmo tipo Trani, botticino, biancone, o in gres, con alzata dello spessore di cm 2 e pedata di cm. 3, mentre gli ingressi condominiali, i disimpegni ed i vani scala verranno posate delle formelle di eguale materiale, dello spessore cm 1; è incluso zoccolino battiscopa in marmo tipo trani o similare o in gres/ceramiche dello spessore di 1 cm. Il tutto a scelta della D.L.

CONTROTELAI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

47. Fornitura e posa in opera di controtelai in acciaio (tipo Eclisse o similare) per porte scorrevoli (ove previste), comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche e le stuccature. (Dimensioni porta 70 × 210 e/o 80 × 210 cm)
48. Fornitura e posa in opera di controtelai per portoni di ingresso del tipo blindati in ferro, comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche e le stuccature.

OPERE DA LATTONERIA – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

49. Fornitura e posa in opera di grondaie in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L. Fornitura e posa in opera di scossaline e converse in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L. Compresa la realizzazione di pezzi giuntati con rivetti a testa chiusa, giunti stuccati con apposito sigillante siliconico, le teste, gli angoli, gli imbocchi dei pluviali e la formazione di eventuali giunti e pezzi speciali.
- Fornitura e posa in opera tubi pluviali in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L., compresi i bracciali di sostegno e pezzi speciali.
- Realizzazione di sfiati in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L.

MASSETTI E SOTTOFONDI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

50. Realizzazione di sottofondo alleggerito in calcestruzzo cellulare leggero tipo Foamcem o similare, costituito da un impasto di calcestruzzo a q.li 2,50 di cemento tipo R 32,5 e un additivo schiumogeno tipo Foamcem (cellulare), e/o polistirolo dello spessore necessario al ricoprimento dei transiti delle reti di distribuzione.
51. Realizzazione di massetto di sottofondo di adeguato spessore alla posa dei pavimenti in ceramica ed in legno, (realizzato sopra i massetti alleggeriti) costituito da una miscela di sabbia e cemento, opportunamente dosati e impastati con

additivo, con superficie superiore tirata a frattazzo, previo spolvero di cemento, idoneo alla posa in opera di pavimenti da incollare; compresa l'eventuale esecuzione dei giunti di dilatazione.

ASPIRAZIONI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

52. Fornitura e posa in opera di tubo in PPS del diametro di mm 120 inserito nelle murature per la realizzazione delle aspirazioni forzate dei servizi igienici ciechi, compreso il foro in copertura e/o a parete e l'eventuale posizionamento di un elemento aeratore sul manto di copertura, l'elemento è provvisto di scarico condensa collegato allo scarico del lavandino e/o lavello, e/o altro sistema di aspirazione.

INTONACI – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

53. Realizzazione di intonaci esterni, (dove non sia previsto il cappotto) ad un solo strato di malta di cemento tirato a frattazzo, previo rinzafo (intonaci premiscelati a base di calce e cemento), eseguito a mano su pareti verticali e soffitti, compreso il ricavo di spalle, contorni e l'inserimento di paraspigoli.
54. Realizzazione di intonaci interni "al civile", ove previsti, realizzati a due strati: il primo con malta di calce idraulica staggiato, il secondo con passata di malta fina a frattazzo fino, eseguito a mano su pareti verticali e soffitti, compreso il ricavo di spalle, contorni e l'inserimento di paraspigoli solo ove previsto e non sono presenti le lastre di cartongesso.

N.B.: *L'eventuale intonaco applicato sul controtelaio delle porte scrigno può subire degli assestamenti e formare delle fessurazioni/cavillature.*

55. Assistenza Muraria Impianto Elettrico mediante l'apertura a parete ed eventualmente a solaio di tracce, per il passaggio degli impianti e la successiva chiusura delle stesse.
56. Realizzazione di impianto elettrico interno alle abitazioni, conforme alle norme vigenti, al momento del ritiro del permesso di costruire originario, CEI 64-8 livello 1, per un impianto di 6 KW di potenza ed il successivo rilascio delle schede tecniche e dichiarazione di conformità. Con installazione del quadro elettrico generale posto in vicinanza dell'ingresso principale di ogni unità abitativa, dotato di interruttore differenziale di protezione generale e di interruttori magnetotermici. L'impianto è previsto con numero adeguato di circuiti in relazione alla superficie degli alloggi per l'alimentazione della linea forza e della linea di illuminazione interna, le centraline e la messa a terra, il tutto realizzato con rete sottotraccia.
57. I frutti saranno della ditta I frutti saranno della serie VIMAR serie LINEA o BTICINO serie LIVING NOW con placche in tecnopolimero (colore BIANCO). La scelta del modello sarà a discrezione della D.L.



58. L'impianto verrà realizzato in conformità al livello funzionale sarà così ripartito:
- Soggiorno-cucina: n. 3 punti luce, n. 8 prese da 10/16 A; e n. 1 interruttore bipolare e n. 4 prese da 16 A universali per attacco lavastoviglie, forno, microonde, frigo;
 - Disimpegni: n. 1 punto luce. Le accensioni dei disimpegni sono all'interno delle camere e/o soggiorno.
 - Camere singole: n. 1 punto luce, n. 3 prese da 10/16 A, n. 1 presa da 16 A universale, 3 interruttori;
 - Camere matrimoniali: n. 2 punto luce, n. 7 prese da 10/16 A, n. 1 presa da 16 A universale, 4 interruttori;
 - Bagni: n. 2 punti luce, n. 1 presa da 10/16 A, n. 2 prese universali da 16 A (1 per il termoarredo), 3 interruttori;
 - N. 2 prese 16A universali per lavatrice e asciugatrice secondo progetto;
 - Tutti i punti luce esterni delle terrazze e poggiali saranno dotati di segnalazione visiva all'interno;

- Terrazza principale nr 1 presa stagna da 16A universale (1 per unità – attici da valutare in base al progetto).
- Lampade di emergenza per ciascuna unità in numero tale in relazione alle dimensioni dell'unità;
- Predisposizione per comando singolo e centralizzato per apertura oscuranti.

N.B.: Le accensioni luce del corridoio saranno previste all'interno delle stanze che si affacciano sui corridoi.

59. Realizzazione di aspirazioni forzate nei bagni ciechi, mediante l'installazione di un aspiratore elettrico della ditta OERRE o altra marca a scelta della D.L. per l'aspirazione degli odori (se necessario e/o come da indicazioni della D.L.) o altro sistema per aspirazione a scelta della D.L.
60. Realizzazione di impianto videocitofonico, mediante l'installazione dell'apparecchio all'ingresso pedonale principale condominiale con videocitofono serie Linea 5000. All'interno di ogni unità abitativa l'impianto citofonico sarà dotato di citofono della ditta Bticino modello EOS o Vimar modello 7558 TabFree 4.3 con schermo a colori o similare e comandi per l'apertura elettrica del cancello pedonale e del portoncino condominiale. Vicino all'uscita pedonale dovrà essere previsto apriscatole.



61. Realizzazione di infrastruttura per banda ultra-larga conforme alle normative vigenti:
 - Realizzazione di canalizzazioni per fibra ottica;
 - Collegamento tra punto di accesso edificio e unità immobiliari;
 - Installazione di quadro multiservizio di appartamento.
 - Distribuzione linea dati/telefonia 1 in soggiorno e 1 in una delle camere.
62. Realizzazione di impianto di ricezione televisiva del tipo centralizzato per l'intero fabbricato, mediante l'installazione di un'antenna digitale terrestre con idoneo amplificatore.
 - soggiorno: n. 1 presa TV;
 - cucina e/o angolo cottura: n. 1 presa TV;
 - camere: n. 1 presa TV.
63. Impianto elettrico dei garage: realizzazione di impianto elettrico interno dei garage mediante l'installazione di n. 1 punto comando luce, n. 1 punto luce compreso il corpo illuminante a scelta della D.L. Verrà eseguita la predisposizione per l'apertura elettrica del basculante (solo corrugato).

a.

64. Realizzazione di illuminazione nelle terrazze mediante l'installazione punti luce per ogni unità completo di corpo illuminante a parete o soffitto, come indicazioni della D.L. in base al progetto. Realizzazione di illuminazione portico al piano terra mediante l'installazione di punto luce secondo progetto, completo di corpo illuminante a parete, come indicazioni della D.L.
65. Realizzazione di sola predisposizione di impianto elettrico esterno per l'illuminazione dei giardini privati, mediante la posa di un tubo corrugato per n. 1 punto luce per giardino, è esclusa la fornitura e posa dei cavi e l'installazione dei corpi illuminanti.
66. Realizzazione di sola predisposizione di impianto di antifurto del tipo volumetrico interno, mediante la posa di un tubo corrugato per n. 2 rilevatori per unità, per appartamenti con n. 1 o n. 2 camere; n. 3 rilevatori per unità, per appartamenti con n. 3 camere. È esclusa la fornitura e posa dei cavi e l'installazione degli apparecchi rilevatori.
67. Realizzazione di impianto elettrico condominiale per gli spazi comuni esterni, conforme alle norme CEI 64-8 vigente, mediante l'installazione di apparecchi di illuminazione in numero e potenza adeguati alla normativa vigente. Installazione degli apparecchi di illuminazione su poggioli e/o vani scala (verranno forniti dalla Committenza), su indicazione della D.L. o Committenza, mentre i corpi illuminanti di emergenza con corpo in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione IP40/IP55, i corpi illuminanti dei garage e del vano ascensore saranno forniti e posati nell'appalto affidato.

N.B. Non verrà eseguito nessun impianto per il gas, in quanto l'impianto di riscaldamento sarà in pompa di calore ed il piano cottura sarà a induzione.

68. Realizzazione di impianto fotovoltaico condominiale o autonomo secondo norma della L.10. L'impianto sarà basato sul modulo fotovoltaico che trasforma l'energia contenuta nella radiazione solare in energia elettrica. L'impianto sarà costituito da diversi moduli all'interno dei quali sono presenti le cellule per l'acquisizione dell'energia solare, con il collegamento ad un inverter di connessione alla rete di elettricità locale, e completo dei necessari dispositivi di interfaccia. Qualora l'utenza richieda maggiore energia di quella fornita dall'impianto sarà la rete elettrica locale a garantire l'approvvigionamento della quantità necessaria. Sola predisposizione per la futura posa della batteria della singola unità (la batteria non è fornita), nel vano tecnico o in altra posizione come da indicazioni della D.L.
69. Realizzazione di impianto elettrico e fornitura e posa motorizzazione di apertura di cancello carraio condominiale. Con motore di adeguata potenza, per cancello scorrevole e/o due ante. Completo di fotocellule, blocchi di sicurezza, antenna di ricezione e di 1 telecomando per unità immobiliare e tastiera numerica per apertura

manuale. Ogni altro onere per dare l'opera funzionante certificata e a regola d'arte, inclusa.

ASCENSORE – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

70. Fornitura ed installazione di un ascensore di primaria ditta, posizionato come da disegno e di dimensioni e portata adatte alle caratteristiche dell'edificio. La cabina interna sarà costituita da pannelli in lamiera plastificata con colori RAL a scelta della D.L., completo di specchio ½ parete e di corrimano, illuminazione con faretti a led con elevato risparmio energetico. Il pavimento interno sarà realizzato nello stesso materiale usato per i vani scala come indicato dalla D.L.

N.B.: l'ascensore verrà messo in funzione dall'amministratore condominiale, così come il contatore enel (e/o acqua se anch'esso condominiale) a seguito di delibera da effettuarsi nella riunione di condominio, precisando che tutte le spese di start up del fabbricato, saranno ripartite tra i vari futuri acquirenti indistintamente dalla data del rogito di compravendita

OPERE DA IDRAULICO – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

71. Assistenza Muraria Impianto Idraulico per il passaggio degli impianti.
72. Realizzazione di impianto per il riscaldamento autonomo e la produzione di acqua sanitaria, mediante l'installazione, fornitura e posa di pompa di calore idronica monoblocco pot. In riscaldamento di 5/8 KW marca Hitachi o similare, Gas frigorifero circuito chiuso ermetico R32, completa di Bollitore sanitario da 220 Lt per produzione acsa in classe energetica A+, filtro, intercettazioni ed espansione. Impianto a pavimento (escluso garage) a bassa temperatura con pannelli radianti, con sottostante pannello isolante 40/60 e tubo a serpentina passo 10/15, fissato a clips o bugne su pannello isolante. Nell'impianto saranno compresi dei collettori contenuti in cassette in acciaio smaltate bianche. Compreso di termostato ambiente con divisione dell'impianto di riscaldamento in zona giorno, zona notte, bagni.
73. Nei bagni verranno installati termoarredi elettrici bianchi con termostato a bordo.



N.B. Non verrà eseguito nessun impianto per il gas, in quanto l'impianto di riscaldamento sarà in pompa di calore ed il piano cottura sarà a induzione.

74. Realizzazione di impianto idrico sanitario, mediante la posa di tubo multistrato con vari collegamenti agli accessori fino al contatore delle unità, come da disegno. Nelle unità dotate di un solo servizio l'attacco per la lavatrice verrà installato nel bagno principale e/o verrà previsto un attacco in ripostiglio/corridoio. Presso l'angolo cottura verrà predisposto attacco per l'alimentazione della lavastoviglie.
75. Realizzazione impianto di raffrescamento canalizzato idronico con un solo termostato per l'intera unità mediante il posizionamento di tubature per adduzione acqua collegate alla pompa di calore esterna, scarico condensa e corrugati per il collegamento elettrico, le macchine ventilanti interne, l'impianto elettrico. Il ribassamento in cartongesso, le botole di aspirazione e ispezione, i plenum per ogni ambiente di dimensione e quantità adeguata, i canali e quanto altro necessario. Bagno escluso.
- Predisposizione di termostati per dividere le zone climatiche.
76. Realizzazione impianto scarichi mediante la posa:
- Di colonne di scarico realizzate in polietilene rigido della ditta Geberit tipo Silent, o Bampi, o similare, realizzate ad innesti e/o con giunzioni

termosaldate, isolamento a calza mediante il rivestimento con apposita guaina al poliestere a cellule chiuse. Per la ventilazione, le tubazioni in polietilene e PE HD saranno prolungate fino al tetto. Verranno utilizzate tubazioni in polipropilene autoestinguente con giunzioni ad innesto per la formazione della rete di scarico di tutte le utenze fino alle colonne;

N.B.: La posizione degli scarichi dovrà rispettare fedelmente i progetti degli impianti tecnologici; qualsiasi variazione comporterà la non conformità della dichiarazione dell'impiantista idraulico. Si precisa che colonne di scarico/ventilazione/collettori di distribuzione per l'impianto idrico e riscaldamento verranno posizionati su indicazione della società di sviluppo e non possono essere modificati.

77. Installazione nei bagni di sanitari della ditta Rak, modello RESORT EVO del tipo a terra filo muro o similari composti da:

- n. 1 Bidet a terra filomuro a pavimento;
- n. 1 Vaso a terra filomuro a pavimento con cassetta a murare;
- nr 1 piatto doccia in agglomerato di quarzo resina (dim. 80x100, 90x90, 80x80 o misure inferiori in base al progetto) escluso box doccia.



N.B.: Qualora lo spazio nei bagni non risultasse idoneo all'installazione di uno o più dei sopraindicati accessori (lavabo, bidet, vaso e doccia) o qualora il cliente non intendesse installarli, non verrà eseguita alcuna detrazione.

78. Fornitura e installazione di lavandino nel bagno primario a scelta dell'impresa.

79. Installazione nei bagni di rubinetteria della ditta Effepi, modello 030 finitura cromata composti da:

- n. 1 miscelatore lavabo monocomando, con bocca di erogazione fissa;
- n. 1 miscelatore bidet monocomando, con bocca di erogazione fissa;
- n. 1 miscelatore doccia due vie da incasso, compreso sistema UNIBOX, soffione, doccino.



80. Nelle unità al piano terra con giardino, verrà previsto n.1 attacco acqua fredda con rubinetto, posto all'interno di un pozzetto nel giardino pertinenziale, mentre nei restanti piani verrà installato n.1 attacco acqua fredda nelle terrazze principali (1 per unità – attici in base al progetto).
81. Nel caso in cui il progetto architettonico preveda fioriere sui terrazzi, dovrà essere previsto e realizzato il relativo impianto di irrigazione.

SERRAMENTI E CHIUSURE ESTERNE – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

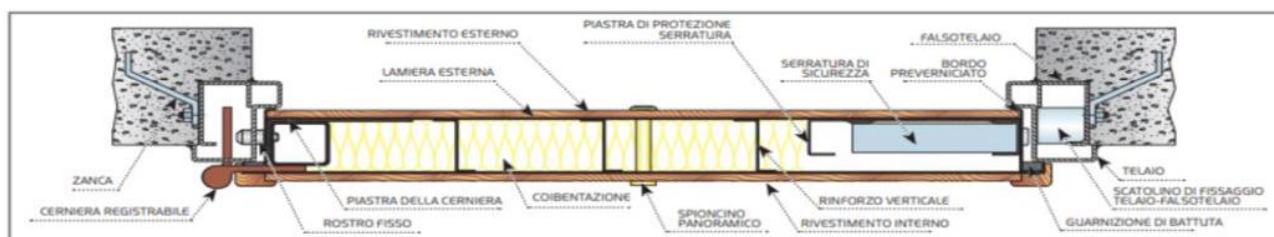
N.B.: Nei fori porte finestra, finestre e negli alzanti scorrevoli non verranno installati cassoni e tapparelle.

83. Fornitura e posa di serramenti in PVC con profilo marca tipo Tecnoplast REHAU Ral a indicazione della D.L., (ferramenta trattata contro la corrosione, doppia guarnizione, maniglie in alluminio modelli standard, vetri con distanziatori camere in alluminio con riempimento della camera mediante gas argon per migliorare la durata ed il coefficiente di trasmittanza termica K dell'infisso stesso) colore esterno RAL a indicazione della D.L., interno bianco standard. Completi di vetrocamera conforme alle norme, basso emissivo, con interposta camera di gas argon. I serramenti dei bagni saranno dotati di meccanismo di apertura ad anta e ribalta. Tutti i serramenti portafinestra saranno realizzati ad uno o due ante con apertura a battente ad esclusione degli alzanti scorrevoli (ove previsti), i quali verranno realizzati con due ante, una scorrevole e una fissa. Maniglia abbinata al profilo.
84. Fornitura e posa in opera di portoncino blindato solo dove previsto ad 1 anta di dimensioni nominali standard 90x210 c, avente fattibilità tecnica, avente anta costruita con una lastra di acciaio pressopiegato ed irrigidita con rinforzi verticali interni.

Il portoncino dovrà essere completo di:

- Anta con struttura composta da doppia lamiera in acciaio elettrozincato con rinforzi verticali interni, lamiera esterna spessore 10/10, interna spessore 8/10, coibentazione in materiale ignifugo, guarnizione coestrusa in EPDM sui tre lati, 5 rostri fissi lato cerniere diametro 16 mm, 2 cerniere ad alta resistenza con cardine diametro 14 mm, saldate alla struttura e registrabili in altezza. Piastra a protezione serratura. Spioncino panoramico. Limitatore di apertura. Soglia mobile parafreddo.
- Telaio e falsotelaio in acciaio pressopiegato, spessore 20/10, verniciati a forno colore testa di moro; disponibili in diversi colori su richiesta.
- Possibilità di registrazione tra telaio e falsotelaio sia in altezza sia in profondità, per una facile e rapida installazione.
- Serratura di sicurezza per cilindro a Profilo Europeo con dispositivo antistrappo, tre punti di chiusura centrali più lo scrocco, due deviatori laterali, posti uno in alto e l'altro in basso.
- Serratura di servizio con cilindro: aziona lo scrocco, un chiavistello di chiusura e blocca la serratura di sicurezza.
- Defender di protezione cilindro in acciaio antitrapano.
- La serratura può essere dotata dei cilindri a Profilo Europeo Smart, Excel e Prestige, nonché di un pratico mezzo cilindro per l'utilizzo provvisorio in cantiere.
- Entrambi i rivestimenti possono essere scelti nella gamma dei lisci, in legno massiccio, pantografati, con cornici in rilievo, in resina, in alluminio, ecc.

- Rivestimento interno fissato all'anta mediante cornici in legno facilmente smontabili per consentire l'accesso alla serratura.



85. Fornitura e posa in opera di porte interne a battente delle dimensioni standard ad anta singola, costituita da un pannello tamburato con struttura interna alveolare, con telaio perimetrale in legno massello o derivati alta resistenza, rivestita su entrambe le facce con pannelli in MDF.
- laccata opaca bianca a scelta della Direzione Lavori, realizzata con cicli di verniciatura industriale ad alta resistenza.
 - Anta tamburata spessore 45 mm
 - Altezza porta: H = 210 cm
 - Telaio fisso (stipite) in legno/MDF laccato coordinato
 - Coprifili complanari o standard su entrambi i lati
 - Cerniere a scomparsa regolabili
 - Serratura magnetica
 - Maniglia a sezione quadra in finitura cromo satinato/nero/a scelta DL
 - Eventuali guarnizioni di battuta
 - Superfici perfettamente lisce e uniformi
 - Stabilità dimensionale del pannello
 - Installazione su vano predisposto, perfettamente a piombo e livello
 - Fissaggio del telaio mediante zanche o tasselli
 - Schiumatura e sigillatura perimetrale
 - Regolazione ferramenta e verifica funzionale
 - Trasporto, movimentazione e scarico
 - Montaggio completo di telaio, anta e coprifili
 - Fornitura e posa di ferramenta
 - Registrazione finale e pulizia
86. Fornitura e posa di basculanti singoli per ciascun box in lamiera con predisposizione per poter essere motorizzato in futuro.
87. Fornitura e posa in opera di porte di chiusura della nicchia contatori in alluminio a protezione per i contatori dell'energia elettrica (se esterno), posizione e dimensione previo accordo con le rispettive aziende; nel caso i contatori dell'energia elettrica vengano richiesti all'interno del fabbricato, si realizzerà un armadio in alluminio di protezione.

88. Fornitura e posa di lucernario per tetto piano tipo Velux o similare per accesso alla copertura.
89. Porte tagliafuoco: ove previsto in materia di prevenzione incendi saranno installate porte tagliafuoco certificate REI secondo normativa vigente a un battente con telaio fisso sagomato realizzate in acciaio zincato verniciato nel colore come previsto a progetto e a scelta della DL. Il battente, riempito con isolante minerale, sarà completo di guarnizioni termo-espandenti e ferramenta di portata e chiusura del tipo antincendio.

OPERE DA PAVIMENTISTA – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

90. Realizzazione di pavimento della zona living e dei bagni, mediante la posa di piastrelle in gres porcellanato di prima scelta ditta Marazzi serie Appeal colore Sand – M0WC 60x60 cm, di egual valore, a discrezione della D.L., posati con fuga di 2 mm.



91. Realizzazione di pavimento della zona notte e corridoio, mediante la posa di tavole in legno prefinito in rovere scelta ABC spazzolato e verniciato in colore naturale dello spessore di mm 10 (3mm di legno nobile), formato 120x600/1200.



92. Realizzazione di rivestimento pareti dei bagni (altezza a 2 cm dal soffitto) nella zona doccia e parete sanitari, mediante la posa di piastrelle in gres porcellanato di prima scelta ditta Marazzi serie Appeal colore Sand – M0WC 60x60 cm, a discrezione della D.L., posati con fuga di 2 mm. Esclusa la realizzazione di greche, decori o mosaici o modalità di posa non uniforme, le rimanenti pareti saranno rasate in finitura come da voce 100.

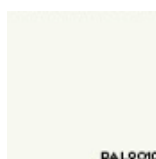
N.B.: Nelle zone cottura non è previsto alcun tipo di rivestimento

93. Fornitura e posa di battiscopa in legno laccato bianco o con finitura simile alle porte interne, fornito e posto in opera con chiodi, compreso la stuccatura e pulizia.

94. Fornitura e posa in opera di pavimento delle terrazze, logge e balconi mediante la fornitura di pavimento sopraelevato in gres porcellanato rettificato di prima scelta antigelivo e antisdrucciolo formato 60x60. Colore e RAL saranno definiti dalla D.L.

OPERE DA PITTORE – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

95. Applicazione di rivestimento esterno delle facciate con applicazione di intonachino, a media granulometria a tinte scelte dalla D.L., compreso una mano di isolante (escluse le pareti in c.a.).
96. Applicazione di tinteggiatura interna delle pareti e soffitti con applicazione di n. 2 mani di idropittura per interni di colore bianco RAL 9010 traspirante antibatterico.



97. Pareti dei bagni, ove non presenti piastrelle, con finitura Q4 e applicato Decorpaint ditta KERAKOLL in 2 mani colore KK1. Previsto battiscopa come punto 96.



98. Applicazione di tinteggiatura dei vani scala, ingressi e parti comuni con 2 mani di tempera lavabile sulle pareti e idropittura per interni semi lavabile sui soffitti colore RAL a indicazione della D.L. in base al progetto (escluso eventuali murette/recinzioni).

OPERE DA FABBRO – *ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso*

99. Fornitura e posa di parapetto sulle scale e/o portefinestre, in ferro verniciato con disegno a sagoma semplice come progetto e successiva approvazione della D.L.
100. Fornitura e posa di ringhiere e/o parapetti su terrazze e poggioli o aperture sul vuoto secondo progetto e a indicazione della D.L. realizzati in ferro zincato e verniciato, compresi gli attacchi in acciaio su intelaiatura con montanti e traversi, costituiti da profili diritti lavorati a disegno semplice secondo norme vigenti.
101. Fornitura e posa di cancelli pedonali (con serratura elettro-meccanica, come autorizzati) realizzati in ferro zincato e verniciato, compresi gli attacchi in acciaio su intelaiatura con montanti e traversi, costituiti da profili diritti lavorati a disegno semplice secondo norme vigenti, come progetto e successiva approvazione della D.L.

102. Fornitura e posa di cancello carraio realizzato in ferro, compresi gli attacchi in acciaio su intelaiature con montanti come da indicazioni come progetto della D.L. e successiva approvazione della D.L.
103. Fornitura e posa di elemento architettonico come da progetto trattasi di frangisole listellato traforato su lato delle terrazze da realizzare in struttura metallica verniciata e/o acquapannel.

OPERE FOGNARIE – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

104. Fornitura e posa in opera compreso scavo, rinterro, letto e rinfianco in sabbia da sottofondo, di tubazioni in PVC, per condotte orizzontali dell'impianto fognario, compresi i pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
105. Realizzazione di invaso finalizzato all'invarianza idraulica come da progetto definitivo.
106. Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati, con prolunghe per il raggiungimento della quota di progetto, in cls. Vibrato ed armato, per raccordo tubazioni
107. Fornitura e posa in opera di chiusini e/o caditoie, per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento, realizzati su percorsi carrabili
108. Fornitura e posa in opera di chiusini e/o caditoie in calcestruzzo per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento realizzati su percorsi pedonali
109. Fornitura e posa in opera di chiusini per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento posti su pavimenti esterni.
110. Fornitura e posa in opera di vasche (dove richieste e presenti in progetto) di separazione dei grassi (condensa grassi) prefabbricate cilindriche ad asse verticale, costituite da elementi anulari in cemento armato vibrato ad alta resistenza completi di setti verticali atti ad assicurare la separazione dei grassi dai liquami. Diametro ed altezza variabili in funzione della capacità

SISTEMAZIONI ESTERNE e ALTRI SERVIZI – ogni onere atto a dare il lavoro a regola d'arte compreso

111. Realizzazione di pavimento per i marciapiedi e accessi pedonali in cemento stampato antiscivolo. In alternativa mediante la posa di gres porcellanato con dimensioni e colore a scelta della D.L. Battiscopa in lamiera preverniciata a discrezione della D.L.
112. La realizzazione dei percorsi carrabili mediante fornitura e posa di masselli autobloccante in calcestruzzo tipologia drenante a scelta della D.L.

113. I giardini privati e condominiali verranno consegnati livellati e verrà installata una recinzione tra unità immobiliare e unità immobiliare in rete tipo “pali e rete metallica” h. 150 cm e piantumazione di siepe.
114. Realizzazione di recinzione esterna come da progetto architettonico definitivo a scelta della D.L..

N.B.: Le recinzioni esistenti di delimitazione del lotto con proprietà di terzi non verranno sostituite e/o modificate.

115. Fornitura e posa di cassette postali in lamiera di alluminio elettrocolorato spessore 10/10, spigoli arrotondati, con idonei profili di irrigidimento, ante apribili con serratura con chiave tipo Yale. Realizzazione di pensilina di accesso pedonale come da progetto architettonico.
116. Realizzazione di rete telefonica, mediante la posa di tubazione in plastica con tubo corrugato, compresi pozzetti prefabbricati in cls. Vibrato ed armato per raccordo tubazioni.
117. Fornitura e posa in opera di una nicchia per l'alloggiamento dei contatori ENEL (se previsti all'esterno del fabbricato) realizzata con pannelli in ca. prefabbricati, con dimensioni interne adeguate al numero di contatori da installare.
118. Realizzazione di rete di adduzione energia elettrica, mediante la posa di tubi corrugati, in PE-HD per linee di adduzione cavi elettrici, dotati di una struttura a sandwich costituita da un tubo esternamente corrugato con elevata portata saldato ad una guaina interna liscia, conformi alle norme DIN pertinenti, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il raccordo ai pozzetti e ogni altro onere.
119. Realizzazione di rete di adduzione acquedotto, mediante la posa di tubazione in plastica, per linee di adduzione dell'acqua (dal contatore all' unità immobiliare) conformi alle norme vigenti.
120. Gli appartamenti saranno consegnati puliti e in ordine.

L'impresa

Il committente
